

拒絶理由通知書

| | |
|----------|-----------------|
| 特許出願の番号 | 特願2002-114540 |
| 起案日 | 平成14年11月13日 |
| 特許庁審査官 | 吉田 英一 3211 2K00 |
| 特許出願人代理人 | 岩橋 文雄 (外 2名) 様 |
| 適用条文 | 第29条第2項、第36条 |

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

理由1

この出願は、発明の詳細な説明の記載が下記の点で、特許法第36条第4項に規定する要件を満たしていない。

記

請求項4には「光信号のデータ転送速度が1000メガビット/秒以上」との記載があるが、段落番号第【0014】には「光学信号のデータ転送速度が200メガビット/秒以上であることを特徴とする」、及び段落番号第【0017】には「130MB/s (メガビット/秒) 以上の高信頼性で高速なデータ転送を実現している。」との記載があるのみである。請求項4に記載のデータ伝送速度はこれらの値を大きく上回るものであるが、発明の詳細な説明には、どのようにして1000メガビット/秒以上のデータ伝送速度を達成するのが実施できる程度に記載されていない。

よって、この出願の発明の詳細な説明は、当業者が請求項4に係る発明を実施することができる程度に明確かつ十分に記載されていない。

理由2

この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。

記

請求項1には、「前記爪の根本部に他方のフレームの方に突出した突出部を備えた」と記載されている。しかし、段落番号第【0045】及び図7に記載された第6の実施例では、前記突出部は前記爪に対して垂直方向に突出しており、他方のフレーム側に向けて突出していない。このことを踏まえると、請求項1に記載の「他方のフレームの方に突出した」が、その文言通りの意味なのか、それとも第6の実施例のように「爪に対して垂直方向に突出した」との意味なのか不明確である。

よって、請求項1に係る発明は明確でない。

理由3

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の特許文献に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

・請求項1、4

引用文献1、2

備考:

引用文献1には、

コンピュータの一部を構成し、回路基板コネクタによってプロセッサの残りの電気回路と接続される回路部品と、前記プロセッサからのシリアルデータを受信し、前記電気データ信号を光データ信号に変換する第1のデバイスと、受信した光データ信号を電気信号に変換する第2のデバイスと、前記コネクタと前記第1のデバイス用信号変換手段と前記第2のデバイス用電気信号変換手段を具備する回路基板と、前記回路基板と前記第1のデバイスと前記第2のデバイスとを保持するベース部及び整合部品とを有し、前記コネクタを介して電気信号のやりとりを行うと共に、前記電気信号はシリアルデータである光ファイバモジュールであって、約1.06ギガビット/秒以上のレートでシリアル光データを送信及び受信することができるオプトエレクトロニクス・アセンブリ、
の発明が記載されている。

本願請求項1及び4に係る発明及び引用文献1に記載された発明とを対比する

引用文献1に記載の発明における「第1のデバイス」、「第2のデバイス」、「ベース部」、「整合部品」、「オプトエレクトロニクス・アセンブリ」及び「約1.06ギガビット/秒以上のレート」は、それぞれ、本願請求項1、2及び4に係る発明の「LDモジュール」、「PDモジュール」、「第1のフレーム」、「第2のフレーム」、「光ファイバモジュール」、「1000メガビット/秒以上」に相当する。

してみれば、本願請求項1及び4に係る発明及び引用文献1に記載された発明とは、以下の点で相違し、それ以外の点で一致する。

本願請求項1及び4に係る発明では、「第1フレーム及び第2フレームの少なくとも一方に弾性を有すると共にプラグに係合する爪を設け、更に前記爪の根本部に突出部」を備えるのに対し、引用文献1に記載の発明では、そのような爪及び突出部を備えていない点（以下、「相違点1」という）。

上記相違点1について検討する。

引用文献2には、

送受信一体型のレセプタクルとこれに組み付ける送受信一体型のプラグから成る光モジュールにおいて、前記レセプタクルはプラグを挟持する爪状のスリーブを有し、前記爪状スリーブの根本部には突出部を有する光モジュール。

の発明が記載されている。

また、爪状のスリーブでプラグを挟持する際に、前記爪状スリーブにある程度の弾性を持たせることは明らかである。

そして、引用文献1に記載の発明と引用文献2に記載の発明とは、共に光モジュールに関する技術分野に属する。

したがって、引用文献1に記載の発明のオプトエレクトロニクス・アセンブリに、引用文献2に記載の爪状のスリーブを適用して本願請求項1に係る発明とすることは、当業者ならば容易に相当することである。

・請求項2

引用文献1、2

備考:

本願請求項2に係る発明における「突出部を保護する突起部を前記突出部を設けた側と反対のフレームに設ける」事項は、当業者が必要に応じて適宜なし得る設定事項である。

・請求項3

引用文献1、2

備考:

本願請求項3に係る発明の「第1及び第2フレーム」及び「爪」を樹脂材料で構成することは、周知慣用の技術である。

・請求項5

引用文献1、2

備考:

本願請求項5に係る発明における「安全表記、あるいは製造地等を示す製造表記等の表記部を第1のフレームと第2のフレームにそれぞれ設ける」事項は、当業者が必要に応じて適宜行う設計事項である。

・請求項6

引用文献1、2


備考:

本願請求項6に係る発明の「光の出入口となる開口部に光線の出入り方向に沿って挿入されるモジュールキャップを備える」事項は、モジュール内に埃等が混入しないようにすることを課題とするものであるが、そのような課題は光モジュール分野のみに留まらず、電子機器分野全般に求められる基本的な課題であって、埃が入らないようにキャップを付けることはごく一般に行われていることである。

したがって、光の出入口となる開口部に光線の出入り方向に沿って挿入されるモジュールキャップを備えることには当業者が容易に想到し得ることであり、進歩性は認められない。

引用文献等一覧

1. 特開平5-215943号公報

(特に、段落番号【0011】-【0014】、【0019】、【0037】及び図1参照)  実のなまり

2. 特開平5-52802号公報

(特に、請求項1、段落番号【0016】及び図1-2参照)

先行技術文献調査結果の記録

・調査した分野 IPC第7版
G02B6/42

・先行技術文献
特開平3-116107号公報

特開平5-335617号公報
特開平3-157606号公報

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせ、または面接のご希望がございましたら下記までご連絡下さい。

特許審査第一部 光デバイス 牧 隆志
TEL. 03 (3581) 1101 内線3253~3255
FAX. 03 (3580) 6902

[Document Name] Notification of Reason(s) for Rejection

[Dispatch Date] November 19, 2002

[Patent Number] 2002-114540 (.00.00)

[Dispatch Number] 388618

Notification of Reason(s) for Rejection

Patent Application No. Patent application No. 2002-114540

Drafting Date November 13, 2002

Examiner of JPO Eiichi Yoshida 3211 2K00

Representative/Applicant Fumio Iwahashi (other 2)

Applied Provision Patent Law Section 29(2), 36

This application should be rejected for the reason(s) mentioned below. If the applicant has any argument against the reason, such argument should be submitted within sixty days from the date on which this notification was dispatched.

Reason

Reason 1

This application does not comply with the requirements under Patent Law Section 36(4) in the detailed description of the invention as follows.

Note

In claim 4, there is a description that "a data transfer rate of an optical signal is 1000

megabit/second and over”, however, it is only described that “it is characterized in that the data transfer rate of the optical signal is 200 megabit/second and over” in a column of [0014] and that “the high-speed and high-reliable data transfer 130MB/s (megabit/second) and over is realized” in a column of [0017]. Although the data transfer rate set forth in claim 4 exceeds these values on a large scale, it is not described in the detailed description of the invention how to attain the data transmission rate 1000 MB/s and over in such full as to enable to make this.

Accordingly, in the detailed description of the invention of this patent application, the invention set forth in claim 4 is not described in such full and clear as to enable a person skilled in the art to make this invention.

Reason 2

This application does not comply with the requirements under Patent Law Section 36(6).2 in the descriptions of scope of claims as follows.

In claim 1, it is described that “a root of said nail is provided with a protrusion protruding toward the other frame ...”. However, according to the sixth embodiment described in the column [0045] and FIG. 7, the above described protrusion protrudes in a vertical direction with respect to the above described nail but it does not protrude toward the other frame side. In consideration thereof, it is not clear whether the description of “protruding toward the other frame” set forth in claim 1 may be understood literally or it means “protruding in a vertical direction with respect to the above described nail” as described in the sixth embodiment.

Accordingly, the invention set forth in claim 1 is not clear.

Reason 3

The invention(s) in the claim(s) listed below of the subject application should not be

granted a patent under the provision of Patent Law Section 29(2) since it could have easily been made by persons who have common knowledge in the technical field to which the invention(s) pertains, on the basis of the invention(s) described in the publication(s) listed below which was distributed in Japan or foreign countries prior to the filing of the subject application or the invention(s) which was available for general public through a telecommunication line prior to the filing of the subject application.

Note (The list of cited documents etc. is shown below)

Claims 1 and 4

Cited documents 1 and 2

Remark:

In the cited document 1, the invention is described, which concerns an opt electronics assembly composing a portion of a computer; having a circuit part to be connected to a remaining electric circuit of a processor via a circuit board connector, a first device for receiving the serial data from said processor and converting said electric data signal into an optical data signal, a second device for converting the received optical data signal into an electric signal, a circuit board which is provided with said connector, signal converting means for said first device and electric signal converting means for said second device, a base unit for holding said circuit board, said first device and said second device and a matched part, wherein said optical electronics assembly exchanges the electric signal, which is an optical fiber module of serial data, via said connector, and said optical electronics is capable of transmitting and receiving the serial optical data at a rate of about 1.06 gigabit/second and over.

The inventions set forth in the present claims 1 and 4 and the invention described in the cited document 1 will be compared below.

“A first device”, “a second device”, “a base unit”, “a matched part”, “an opt electronics assembly” and the rate of “about 1.06 giga bit/second and over” according to the invention described in the cited document 1 correspond to “an LD module”, “a PD module”, “a first frame”, “a second frame”, “an optical fiber module” and “a 1000 mega bit/second and over” according to the inventions set forth in the present claims 1, 2 and 4.

Therefore, the inventions set forth in the present claims 1 and 4 are different from the invention set forth in the cited document 1 in the following points and they accord with each other except these points.

According to the inventions set forth in the present claims 1 and 4, “a nail having elasticity in at lease one of the first frame and the second frame, at the same time, a nail to be engaged with a plug is provided and further, a protrusion is provided to a root of said nail”. On the contrary, according to the invention described in the cited document 1, such a nail and protrusion are not provided (hereinafter, “the different point 1”).

The above described different point 1 will be examined below.

In the cited document 2, the invention is described, which concerns an optical module comprising a receptacle of a transmission and reception combo type and a plug of a transmission and reception combo type to be built in the receptacle, wherein said receptacle has a sleeve in a nail shape for engaging a plug and a root of said sleeve in a nail shape has a protrusion.

In addition, upon holding a plug tight by a sleeve in a nail shape, it is clear that some elasticity is given to said nail-shaped sleeve.

Then, the invention set forth in the cited document 1 and the invention set forth in the cited document 2 together belong to a technical field concerning an optical module.

Accordingly, it is perceived that a person skilled in the art may easily make the invention set forth in the present claim 1 by applying a nail-shaped sleeve described in the cited

document 2 to the opt electronics assembly described in the invention described in the cited document 1.

Claim 2

Cited documents 1 and 2

Remark:

According to the invention set forth in the present claim 2, it is within the range of design variation for a person skilled in the art to “provide a projection for protecting a protrusion at a frame opposing to the side, at which said projection is provided”.

Claim 3

Cited documents 1 and 2

Remark:

It is a well known and common technology to make “the first and second frames” and “the nail” according to the invention set forth in the present claim 3 of a resin material.

Claim 5

Cited documents 1 and 2

Remark:

According to the invention set forth in the present claim 5, it is within the range of design variation for a person skilled in the art to “provide an indication unit such as a safety indication and a manufacture indication for indicating a manufacture place or the like at the first and second frames, receptively”.

Claim 6

Cited documents 1 and 2

Remark:

An object of “providing a module cap to be inserted along an incoming and outgoing direction of a light ray at an opening portion as a port opening of the light ray” according to the invention set forth in the present claim 6 is to prevent dust or the like from being mixed within a module. However, such an object is a basic object to be required not only in an optical module field but also in the entire electronic appliance field. In addition, it is generally performed to provide a cap so as to prevent dust from being inserted in the opening portion.

Accordingly, it may be easily made by a person skilled in the art to provide a module cap to be inserted along an incoming and outgoing direction of a light ray at an opening portion as a port opening of the light ray, so that it is not perceived that the invention set forth in claim 6 has inventive step.

The list of cited document etc.

1. JP-A-5-215943

(Particularly, refer to the columns of [0011] to [0014], [0019], [0037] and FIG. 1)

2. JP-UM-A-5-52802

(Particularly, refer to claim 1, the column of [0016] and FIGS. 1 and 2)

Record of the result of prior art search

Technical field(s) to be searched Int. Cl(7) G02B6/42

Prior art document(s) JP-A-3-116107, JP-A-5-335617, JP-A-3-157606

This record of the result of prior art search is not a component(s) of the reason(s) for rejection.

If you have any question concerning a content of this notification of reason(s) for rejection or if you would like to arrange an appointment for an interview with the examiner, please communicate with the following.

Patent Examination First Division, Optical Device

Takashi Maki

TEL: 03 (3581) 1101 Extension 3253 – 3255

FAX: 03 (3580) 6902